

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Appl. No. : 10/594,321
Applicant : Min-Cheol JEON
Filed :
TC/A.U. :
Examiner :

Docket No. : 3467-101
Customer No. : 06449
Confirmation No. :

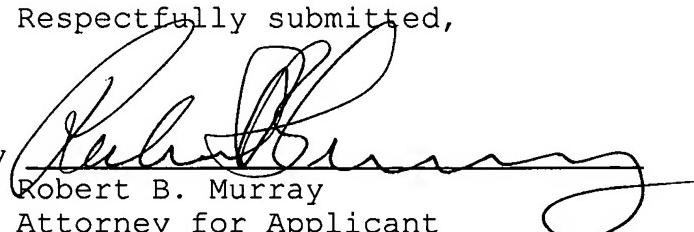
SUBMISSION OF PRIORITY APPLICATION

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450

Dear Sir:

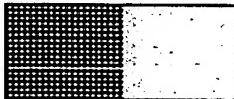
Submitted herewith is a certified copy of Republic of Korea Patent Application No. 10-2004-21017, filed March 27, 2004, from which priority has been claimed in the above-referenced patent application.

Respectfully submitted,

By 
Robert B. Murray
Attorney for Applicant
Registration No. 22,980
ROTHWELL, FIGG, ERNST & MANBECK
1425 K. Street, Suite 800
Washington, D.C. 20005
Telephone: (202) 783-6040

RBM/JMK:wlg
Enclosure

[1370959v1]



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출 원 번 호 : 10-2004-0021017

Application Number

출 원 년 월 일 : 2004년 03월 27일

Date of Application MAR 27, 2004

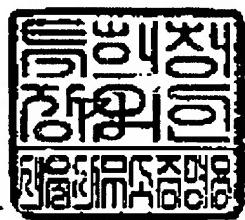
출 원 인 : 전민철

Applicant(s) Jen Min Cheol

2006년 10월 23일

특 허 청

COMMISSIONER



◆ This certificate was issued by Korean Intellectual Property Office. Please confirm any forgery or alteration of the contents by an issue number or a barcode of the document below through the KIPOnet- Online Issue of the Certificates' menu of Korean Intellectual Property Office homepage (www.kipo.go.kr). But please notice that the confirmation by the issue number is available only for 90 days.

【서지사항】

【서류명】 명세서 등 보정서

【수신처】 특허청장

【제출일자】 2004.11.17

【제출인】

【성명】 전민철

【출원인코드】 4-2004-008254-9

【사건과의 관계】 출원인

【대리인】

【성명】 이노성

【대리인코드】 9-2003-000159-4

【포괄위임등록번호】 2004-016628-4

【대리인】

【성명】 권혁성

【대리인코드】 9-2003-000158-8

【포괄위임등록번호】 2004-016627-7

【대리인】

【성명】 남승희

【대리인코드】 9-2003-000036-2

【포괄위임등록번호】 2004-016626-0

【사건의 표시】

【출원번호】 10-2004-0021017

【출원일자】 2004.03.27

【심사청구일자】 2004.03.27

【발명의 명칭】 인터넷상에서 누적분포를 이용한 거래가 결정 방법 및 시스템

【제출원인】

【발송번호】 9-5-2004-0388090-64

【발송일자】 2004.09.18
【보정할 서류】 명세서등
【보정할 사항】
【보정대상항목】 별지와 같음
【보정방법】 별지와 같음
【보정내용】 별지와 같음
【취지】 특허법시행규칙 제13조 ·실용신안법시행규칙 제8조의 규정에의하여 위
와 같 이 제출합니다.

대리인	이노성	(인)
대리인	권혁성	(인)
대리인	남승희	(인)

【수수료】

【보정료】	3,000 원
【추가심사청구료】	0 원
【기타 수수료】	0 원
【합계】	3,000 원
【첨부서류】	1. 보정내용을 증명하는 서류[상세한 설명, 특허청구 범위 및 도면]_1 통

【보정서】**【보정대상항목】** 식별번호 16**【보정방법】** 정정**【보정내용】**

<16> 상기의 목적을 이루기 위하여 다수의 상품 구매자와 다수의 상품 판매자가
온라인상의 경매 방식에 의하여 상품을 거래하기 위해서 거래가를 결정하는 거래가
결정 방법은, 입력부를 통해 상기 판매자로부터 판매제시가와 희망판매량을 상기
구매자로부터 구매제시가와 희망구매량을 그리고 판매자 및 구매자의 인적정보를
입력받아 저장부에 저장하는 제1단계와, 상기 판매자로부터 입력 받은 판매제시가
와 희망판매량을 표준가격의 최저가격에서 최고가격의 순서로 배열하여 가격결정부
가 희망판매량 누적분포를 구하는 제2단계와, 상기 구매자로부터 입력 받은 구매제
시가와 희망구매량을 표준가의 최고가격에서 최저가격의 순서로 배열하여 상기 가
격결정부가 희망구매량 누적분포를 구하는 제3단계와, 상기 가격결정부가 상기 희
망판매량의 누적분포와 상기 희망구매량의 누적분포를 표준가격의 최저가와 최고가
사이의 가격대별로 배열하여 비교하는 제4단계와, 상기 가격결정부는 상기 비교되
는 희망판매량과 희망 구매량의 누적분포에서 거래량이 최대로 발생하고 누적 편차
가 최소인 가격을 거래가로 결정하고, 상기 거래가에서의 거래가능 상품수량을 거
래량으로 결정하는 제5단계로 이루어진 것을 특징으로 한다.

【보정대상항목】 식별번호 17

【보정방법】 정정**【보정내용】**

<17> 또한, 상기의 목적을 이루기 위하여 거래가 결정시스템은, 상기 판매자로부터 판매제시가와 희망 판매량을, 상기 구매자로부터 구매제시가와 희망 구매량, 판매자 및 구매자의 인적정보를 입력받는 입력부와; 입력된 판매자 및 판매정보, 구매자 및 구매정보, 판매자 및 구매자의 인적정보를 각각 저장하는 저장부와; 상기 판매자 및 구매자가 거래하고자 하는 물품정보를 디스플레이 하고 거래정보를 입력하도록 입력창을 디스플레이하는 표시부와; 상기 판매자로부터 입력 받은 판매제시가와 희망 판매량을 표준가격의 최저가격에서 최고가격의 순서로 배열하여 희망 판매량 누적분포를 구하고, 상기 구매자로부터 입력 받은 구매제시가와 희망 구매량을 표준가격의 최고가격에서 최저가격의 순서로 배열하여 희망 구매량 누적분포를 구하며, 상기 희망 판매량의 누적분포와 상기 희망 구매량의 누적분포를 표준가격의 최저가와 최고가사이의 가격대별로 배열하여 비교하고, 상기 비교되는 희망 판매량과 희망 구매량의 누적분포에서 거래량이 최대로 발생하고 누적 편차가 최소인 가격을 거래가로 결정하고, 상기 거래가에서의 거래가능 상품수량을 거래량으로 결정하는 가격결정부를 구비한다.

【보정대상항목】 식별번호 40**【보정방법】** 정정

【보정내용】

<40> 구해진 각각의 누적분포를 비교하면 거래가 가능한 거래량이 구해진다. 즉, 2990불에서는 225개의 거래량이 발생하고, 3000불에서는 225개의 거래량이 발생하며, 3030불에서는 180개의 거래량이 발생한다. 그러므로 거래가는 2990불과 3000불의 2개의 가격에서 최대수량 225개가 나오게 된다. 이때 2990불에서의 누적편자는 $275-225=50$ 이고, 3000불에서의 누적편자는 $235-225=10$ 이므로 누적편차가 적은 300불이 거래가로 되고, 이때의 거래량 225개가 거래량으로 결정된다.

【보정대상항목】 청구항 1

【보정방법】 정정

【보정내용】

【청구항 1】

다수의 상품 구매자와 다수의 상품 판매자가 온라인상의 경매 방식에 의하여 상품을 거래하기 위해서 거래가를 결정하는 거래가 결정 방법에 있어서, 입력부를 통해 상기 판매자로부터 판매제시가와 희망판매량을 상기 구매자로부터 구매제시가와 희망구매량을 그리고 판매자 및 구매자의 인적정보를 입력받아 저장부에 저장하는 제1단계와,
상기 판매자로부터 입력 받은 판매제시가와 희망판매량을 표준가격의 최저가격에서 최고가격의 순서로 배열하여 가격결정부가 희망판매량 누적분포를 구하는 제2단계와,

상기 구매자로부터 입력 받은 구매제시가와 희망구매량을 표준가의 최고가격에서 최저가격의 순서로 배열하여 상기 가격결정부가 희망구매량 누적분포를 구하는 제3단계와,

상기 가격결정부가 상기 희망판매량의 누적분포와 상기 희망구매량의 누적분포를 표준가격의 최저가와 최고가사이의 가격대별로 배열하여 비교하는 제4단계와, 상기 가격결정부는 상기 비교되는 희망판매량과 희망 구매량의 누적분포에서 거래량이 최대로 발생하고 누적 편차가 최소인 가격을 거래가로 결정하고, 상기 거래가에서의 거래가능 상품수량을 거래량으로 결정하는 제5단계

로 이루어진 것을 특징으로 하는 누적분포를 이용한 합의형 거래가 결정방법.

【보정대상항목】 청구항 2

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 청구항 3

【보정방법】 정정

【보정내용】

【청구항 3】

청구항 1에 있어서,

상기 결정된 거래가가 2개인 경우 결정된 거래가에서의 희망 구매량과 공급량을 비교하여, 희망 구매량이 큰 경우는 높은 가격으로, 공급량이 큰 경우는 낮은

가격으로 거래가를 결정하는 제6단계를 추가로 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 누적분포를 이용한 합의형 거래가 결정방법.

【보정대상항목】 청구항 4

【보정방법】 정정

【보정내용】

【청구항 4】

청구항 1 또는 청구항 3에 있어서,
결정된 거래가로부터 거래량을 확정하고 이를 지역, 거래특성, 선호도 등으로 분류하여 거래형태를 결정하는 제7단계를 추가로 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 누적분포를 이용한 합의형 거래가 결정방법.

【보정대상항목】 청구항 5

【보정방법】 정정

【보정내용】

【청구항 5】

다수의 상품 구매자와 다수의 상품 판매자가 온라인상의 경매 방식에 의하여 상품을 거래하기 위해서 거래가를 결정하는 거래가 결정시스템에 있어서,
상기 판매자로부터 판매제시가와 희망 판매량을, 상기 구매자로부터 구매제시가와 희망 구매량, 판매자 및 구매자의 인적정보를 입력받는 입력부와;
입력된 판매자 및 판매정보, 구매자 및 구매정보, 판매자 및 구매자의 인적

정보를 각각 저장하는 저장부와;

상기 판매자 및 구매자가 거래하고자 하는 물품정보를 디스플레이 하고 거래 정보를 입력하도록 입력창을 디스플레이하는 표시부와;
상기 판매자로부터 입력 받은 판매제시가와 희망 판매량을 표준가격의 최저 가격에서 최고가격의 순서로 배열하여 희망 판매량 누적분포를 구하고, 상기 구매자로부터 입력 받은 구매제시가와 희망 구매량을 표준가의 최고가격에서 최저가격의 순서로 배열하여 희망 구매량 누적분포를 구하며, 상기 희망 판매량의 누적분포와 상기 희망 구매량의 누적분포를 표준가격의 최저가와 최고가사이의 가격대별로 배열하여 비교하고, 상기 비교되는 희망 판매량과 희망 구매량의 누적분포에서 거래량이 최대로 발생하고 누적 편차가 최소인 가격을 거래가로 결정하고, 상기 거래가에서의 거래가능 상품수량을 거래량으로 결정하는 가격결정부;

로 이루어지는 것을 특징으로 하는 누적분포를 이용한 합의형 거래가 결정시스템.

【보정대상항목】 청구항 6

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 청구항 7

【보정방법】 정정

【보정내용】

【청구항 7】

청구항 5에 있어서,

상기 가격 결정부는

상기 결정된 거래가가 2개인 경우 결정된 거래가에서의 희망 구매량과 공급량을 비교하여, 희망 구매량이 큰 경우는 높은 가격으로, 공급량이 큰 경우는 낮은 가격으로 거래가를 결정하는 것을 특징으로 하는 누적분포를 이용한 합의형 거래가 결정시스템.

【보정대상항목】 청구항 8

【보정방법】 정정

【보정내용】

【청구항 8】

청구항 5 또는 청구항 7에 있어서,

상기 결정된 거래가로부터 거래량을 확정하고 이를 지역, 거래특성, 선호도 등으로 분류하여 거래형태를 결정하는 배송제어부를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 누적분포를 이용한 합의형 거래가 결정시스템.

【보정대상항목】 도 3

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 3】

3120	최고
3000	표준
2880	최저

가격	누적 분포	구매량	누적 분포	공급량
2890	510	60	40	40
2910	450	10	40	
2920	440		90	50
2940	440	65	90	
2950	375	40	165	75
2970	335	60	165	
2980	275		190	25
2990	275	40	225	35
3000	235	55	225	
3030	180		255	30
3040	180	20	255	
3050	160	40	290	35
3070	120	45	370	80
3080	75		430	60
3100	75	35	430	
3110	40	15	430	
3115	25	25	430	

【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2004.03.27
【발명의 국문명칭】	인터넷상에서 누적분포를 이용한 거래가 결정 방법 및 시스템
【발명의 영문명칭】	Method and system of deciding the price offered by a bidder using an accumulation distribution in internet
【출원인】	
【성명】	전민철
【출원인코드】	4-2004-008254-9
【대리인】	
【성명】	이노성
【대리인코드】	9-2003-000159-4
【포괄위임등록번호】	2004-016628-4
【대리인】	
【성명】	권혁성
【대리인코드】	9-2003-000158-8
【포괄위임등록번호】	2004-016627-7
【대리인】	
【성명】	남승희
【대리인코드】	9-2003-000036-2
【포괄위임등록번호】	2004-016626-0
【발명자】	
【성명】	전민철
【출원인코드】	4-2004-008254-9
【심사청구】	청구

【취지】 특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사 를 청구합니다.

대리인	이노성 (인)
대리인	권혁성 (인)
대리인	남승희 (인)

【수수료】

【기본출원료】	20 면	38,000 원
【가산출원료】	0 면	0 원
【우선권주장료】	0 건	0 원
【심사청구료】	8 항	365,000 원
【합계】		403,000 원
【감면사유】		개인(70%감면)
【감면후 수수료】		120,900 원

【요약서】

【요약】

본 발명은 다수의 상품 구매자와 다수의 상품 판매자가 온라인상의 경매 방식에 의하여 상품을 거래하기 위해서 거래가를 결정하는 합의형 거래가 결정방법 및 시스템에 관한 것으로, 입력된 판매제시가와 구매제시가의 누적분포를 구하고 거래량과 누적편차를 기준으로 이를 비교하여 거래가와 거래량을 결정하는 것을 특징으로 한다. 이를 위하여 본 발명은, 판매자로부터 판매제시가와 희망 판매량을, 구매자로부터 구매제시가와 희망 구매량을 입력받아 저장하는 제1단계와 상기 판매자로부터 입력 받은 판매제시가의 최저가격에서 최고가격의 순서로 희망 판매량 누적분포를 구하는 제2단계와 상기 구매자로부터 입력 받은 구매제시가의 최고가격에서 최저가격의 순서로 희망 구매량 누적분포를 구하는 제3단계와 상기 희망 판매량 누적분포와 상기 희망 구매량 누적분포로부터 거래가와 거래량을 결정하는 제4단계로 이루어진 합의형 거래가 결정방법에 관한 것이다.

【대표도】

도 2

【색인어】

거래가, 거래량, 누적분포, 판매량, 구매량

【명세서】

【발명의 명칭】

인터넷상에서 누적분포를 이용한 거래가 결정 방법 및 시스템{Method and system of deciding the price offered by a bidder using an accumulation distribution in internet }

【도면의 간단한 설명】

- <1> 도 1은 발명에 따른 거래가 결정시스템의 개략적인 구성도이다.
 - <2> 도 2는 본 발명에 의한 누적분포를 이용한 거래가 결정 방법을 나타낸 흐름도이다.
 - <3> 도 3은 본 발명에 의한 누적분포를 이용한 거래가 결정 방법을 나타낸 1실시예이다.
 - <4> 도 4는 본 발명에 의한 누적분포를 이용한 거래가 결정 방법을 나타낸 2실시예이다.
 - <5> *도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명*
 - <6> 100: 거래가 결정 시스템 110: 입/출력부
 - <7> 120: 가결결정부 130: 데이터베이스

<8> 140: 표시부 150: 배송제어부

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<9> 본 발명은 다수의 상품 구매자와 다수의 상품 판매자가 온라인상의 경매 방식에 의하여 상품을 거래하기 위해서 거래가를 결정하는 합의형 거래가 결정방법 및 시스템에 관한 것으로, 입력된 판매제시가와 구매제시가의 누적분포를 구하고 거래량과 누적편차를 기준으로 이를 비교하여 합의형 거래가와 거래량을 결정하는 방법 및 시스템에 관한 것이다.

<10> 현재 전자 상거래를 통해 물건을 사고 파는 형식의 홈쇼핑 등이 많은 관심을 받고 있는 실정에서 경매 역시 전자경매에 관심이 집중되고 있다. 이러한 인터넷상에서 이루어지는 전자상거래에서의 가격결정 및 거래방식은 쇼핑사이트들이 채택하고 있는 정가제와 경매사이트들이 채택하고 있는 경매방식으로 대별된다.

<11> 쇼핑사이트에서 채택하고 있는 정가제는 공급자가 일방적으로 가격을 정하고 소비자들은 주어진 가격의 수용여부만을 결정하는 수동적 거래방식으로 능동적으로 가격을 협상하고 싶어하는 소비자들의 욕구를 충족하기 힘들다.

<12> 한편 경매사이트에서 이루어지는 사이버 경매는 매도자와 매수자가 인터넷을

통하여 경매에 참가하여 매도자가 가격을 제시하고, 다수의 매수자가 이에 응찰하여 경매가 성사되면 거래가 이루어지는 일반 경매와 매수자가 거래조건을 제시하면 다수의 공급자가 이에 응찰하여 경매가 성사되면 거래가 이루어지는 역경매가 일반적이다.

<13> 그러나 이러한 일반경매와 역경매는 매도자 중심 또는 매수자 중심의 거래방식으로써, 매도자와 매수자가 모두 경쟁하는 것이 아니라 일방에서만 경쟁하고 다른 일방은 경매가 끝난 시점의 가격을 수용해야 하기 때문에 원하지 않는 결과를 낳을 수 있다. 또한 낙찰이 이루어질 때까지 매도자 또는 매수자의 가격결정이 경매참여자의 경쟁상황에 따라 유동적이어서 최종 낙찰가격에 대한 변화폭이 큰 문제점이 대두되고 있다.

<14> 따라서, 다량의 상품을 신속하게 판매하고 싶어하는 판매자나 다량의 상품을 신속하게 구매하고 싶어하는 구매자들의 적극적인 참여를 유도하기 힘들고 원하는 가격보다 불리한 조건으로 경매가격이 결정되는 등의 문제점 때문에 그 시장이 제한되어 있다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<15> 상기의 문제점을 해결하고자 본 발명은 제안된 것으로서, 합리적인 거래가가 결정되도록 함으로써 판매자와 구매자가 서로 경쟁력있는 가격을 제시하도록 유도하여 거래의 가능성을 높이는 거래가 결정 시스템을 제공하는 것을 목적으로 하고

있다. 또한, 본 발명은 판매자와 구매자들의 적극적인 참여를 통하여 판매자와 구매자 모두 자신이 제안한 가격보다 항상 좋은 조건의 가격으로 거래가 이루어 질 수 있도록 하는 것을 목적으로 한다.

【발명의 구성】

<16> 상기의 목적을 이루기 위하여 합의형 거래가 결정방법은 판매자로부터 판매제시가와 희망 판매량을, 구매자로부터 구매제시가와 희망 구매량을 입력받아 저장하는 제1단계와 상기 판매자로부터 입력 받은 판매제시가의 최저가격에서 최고가격의 순서로 희망 판매량 누적분포를 구하는 제2단계와 상기 구매자로부터 입력 받은 구매제시가의 최고가격에서 최저가격의 순서로 희망 구매량 누적분포를 구하는 제3단계와 상기 희망 판매량 누적분포와 상기 희망 구매량 누적분포로부터 거래가와 거래량을 결정하는 제4단계로 이루어진 것을 특징으로 한다.

<17> 또한, 상기의 목적을 이루기 위하여 합의형 거래가 결정시스템은 판매자로부터 판매제시가와 희망 판매량을, 상기 구매자로부터 구매제시가와 희망 구매량을 입력받는 입력부와 입력된 판매자 및 판매정보, 구매자 및 구매정보를 각각 저장하는 저장부와 상기 판매자 및 구매자가 거래하고자 하는 물품정보를 디스플레이 하고 거래정보를 입력하도록 입력창을 디스플레이하는 표시부와 상기 판매자로부터 입력 받은 판매제시가의 최저가격에서 최고가격의 순서로 희망 판매량 누적분포를 구하고, 상기 구매자로부터 입력 받은 구매제시가의 최고가격에서 최저가격의 순서로 희망 구매량 누적분포를 구하며, 상기 희망 판매량 누적분포와 상기 희망 구매량 누적분포로부터 거래가와 거래량을 결정하는 가격결정부로 이루어진 시스템에

특징이 있다.

- <18> 본 발명에서의 구매자는 실수요자 또는 당업계에서 인정되는 유통업자로서 직접 매입계산서를 받고 현금 결제능력이 있는 사업자이며, 판매자는 원자재, 상품, 재고를 보유한자 또는 당업계에서 인정한 유통업자로서 직접 매출 계산서를 발행하며 납품 계약을 성실히 수행할 능력이 있는 사업자로 한정된다.
- <19> 본 발명에서 거래되는 상품의 품목은 당업계 공통의 교감이 이루어져 있는 품목으로 모델명 및 주요 특성별로 구별되어 분류하여 표준화된 사양으로 등록되어 거래된다. 상기 표준화된 사양의 상품에 대해서는 국제가격과 환율, 거래패턴을 감안하여 표준가격이 제시되며, 또한, 판매자와 구매자가 제시할 수 있는 최고가, 최저가가 미리 설정되어 제시된다. 최고가와 최저가는 표준가격의 일정비에 의해 결정된다. 공급자와 구매자가 본 발명의 거래 결정 시스템에 제시한 거래조건은 취소 할 수 없으며, 당일에 한해서 유효하므로 당일 거래가 체결되지 않으면 자동적으로 소멸된다.
- <20> 또한 본 발명에서 판매자와 구매자가 제시하는 희망 판매량과 희망 구매량은 최소단위가 설정되어, 최소단위로 거래가 이루어지는 것을 전제로 한다. 본발명에서 이루어지는 거래는 당일 거래에 적용가능하며, 당일 거래는 기준시간에 종료되고, 기준시간내에 입력된 제시조건들을 바탕으로 거래가 및 거래량이 결정되어 판매자와 구매자에게 통보된다.

- <21> 이하 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 설명한다.
- <22> 도 1은 본 발명에 따른 인터넷상에서 이루어지는 합의형 거래가 결정 방법을 수행하는 거래가 결정시스템의 개략적인 구성도이다.
- <23> 도 1에 있어서 (10-1) - (10-n)은 다수의 판매자용 컴퓨터 단말 또는 다수의 구매자용 컴퓨터 단말로서 인터넷 통신라인(20)을 매개로 거래가 결정 시스템(10 0)에 연결된다.
- <24> 또한 거래가 결정 시스템(100)은 입/출력부(110)와 가격결정부(120)와 데이 터베이스(130)와 표시부(140)와 배송제어부(150)를 포함하여 구성된다.
- <25> 다수의 판매자용 컴퓨터 단말 또는 다수의 구매자용 컴퓨터 단말을 통하여 입력되는 판매제시가와 희망 판매량, 구매제시가와 희망 구매량은 거래가 결정 시스템(100)의 입/출력부(110)에 입력되고, 입력된 상기 판매제시가와 희망 판매량, 구매제시가와 희망 구매량, 판매자와 구매자에 대한 인적사항(상호, 사업자, 대표자, 주소, 업태, 종목, 담당자, 전화, 이메일, 휴대폰 번호, 거래책임자, 인증번호, 비밀번호) 등의 정보가 데이터베이스(130)에 저장된다.
- <26> 표시부(140)에는 거래하고자 하는 상품에 대한 정보와 이에 대한 표준가격, 제시가능한 최고가, 최저가 등이 디스플레이 되며, 판매자와 구매자가 거래조건을 입력할 수 있는 입력창이 디스플레이 된다.
- <27> 가격결정부(120)는 판매자로부터 입력 받은 판매제시가의 최저가격에서 최고 가격의 순서로 희망 판매량 누적분포를 구하고, 구매자로부터 입력 받은 구매제시

가의 최고가격에서 최저가격의 순서로 희망 구매량 누적분포를 구하며, 상기 희망 판매량의 누적분포와 상기 희망 구매량의 누적분포를 가격대별로 배열하여 비교하고, 상기 비교되는 희망 판매량과 희망 구매량의 누적분포에서 거래량이 최대로 발생하고 누적 편차가 최소인 가격을 거래가로 결정하고, 상기 거래가에서의 거래가능 상품수량을 거래량으로 결정하게 된다. 이때, 결정된 거래가가 2개인 경우에는 결정된 거래가에서의 희망 구매량과 공급량을 비교하여, 희망 구매량이 큰 경우는 높은 가격으로, 공급량이 큰 경우는 낮은 가격으로 거래가를 결정하게 된다. 또한, 결정된 2개의 거래가를 평균한 가격으로 거래가를 결정하는 것도 한 방법이다.

<28> 배송제어부(150)는 가격결정부(120)에서 거래가 및 거래량이 결정되면, 거래가 체결된 판매자와 구매자의 인적사항을 데이터 베이스(130)로부터 읽어들여서 이를 지역별, 거래특성별, 선호도 등으로 분류하여 최적조건의 판매자와 구매자가 연결되도록 하는 거래형태를 결정하게 된다. 따라서 결정된 거래형태에 따라 각각의 판매자와 구매자에게 상기 거래형태를 입/출력부(110)를 통해서 통보하게 된다.

<29> 도 2은 본 발명에 의한 누적분포를 이용한 거래가 결정 방법을 나타낸 흐름도이다.

<30> 먼저 판매자는 자신이 판매하고자 하는 상품의 재고를 파악해서 판매가능한 물품의 리스트를 작성한다. 그리고 거래가 결정 시스템의 표준가격을 검토하고 거래가 결정 시스템에서 제시하는 최고가와 최저가를 참고하여 상품 품목별 희망 판매단가를 결정하여 판매자 컴퓨터 단말에 판매제시가와 희망 판매량을 입력한다.

입력된 판매제시가와 희망 판매량은 판매자 컴퓨터 단말로부터 거래가 결정 시스템의 입/출력부에 입력된다.

<31> 또한, 구매자는 자신이 필요로 하는 소요물품의 명세를 작성하고, 거래가 결정 시스템의 표준가격을 검토하고 거래가 결정 시스템에서 제시하는 최고가와 최저가를 참고하여 상품 품목별 희망 구매단가를 결정하여 구매자 컴퓨터 단말에 구매제시가와 희망 구매량을 입력한다. 입력된 구매제시가와 희망 구매량은 구매자 컴퓨터 단말로부터 거래가 결정 시스템의 입/출력부에 입력된다(s210).

<32> 거래가 결정 시스템의 가격결정부(120)는 판매자로부터 입력 받은 판매제시가와 희망판매량을 표준가격에서 일정비로 미리정한 최저가격에서 최고가격의 순서에 맞추어 판매제시가와 희망 판매량을 배열하고 희망판매량에 대한 누적분포를 구한다. 또한 구매자로부터 입력 받은 구매제시가와 희망구매량을 표준가격에서의 최저가격에서 최고가격의 순서에 맞추어 구매제시가와 희망 구매량을 배열하고 희망 구매량에 대한 누적분포를 구한다(s220). 이때 희망 구매량은 최고가에서 최저가순으로, 희망 판매량은 최저가에서 최고가의 순으로 누적분포가 구해진다

<33> 구해진 누적분포는 표준가격에서 일정 비율로 미리 정한 최저가격과 최고가격을 기준으로 배열되고, 희망 판매량의 누적분포와 희망 구매량의 누적분포를 서로 비교하여 거래가 성립될 수 있는 거래량과 누적 편차를 계산한다(s230).

<34> 이때 최대 거래량이 발생하는 가격이 거래가로 결정이 되며, 결정된 거래가가 다수인 경우에는 그 중에서 누적편차가 최소인 가격이 거래가가 된다(s240).

<35> 그러나, 최대 거래량이 발생하는 가격중 누적편차가 최소인 가격이 거래가로

결정되지만, 경우에 따라서 상기와 같이 결정된 거래가가 2인 경우가 발생하게 된다. 이때는 2개의 거래가에서 희망 판매량과 희망 구매량을 비교하여 구매초과수량이 있는 경우 즉 희망 구매량이 희망 판매량보다 많을 경우에는 2개의 거래가에서 높은 가격을 거래가로 결정한다. 같은 방법으로, 판매초과수량이 있는 경우 즉 희망 구매량이 희망 판매량보다 적을 경우에는 2개의 거래가에서 낮은 가격을 거래가로 결정한다. 그러나 초과수량이 없는 경우, 즉 희망 구매량이 희망 판매량과 같을 경우에는 2개의 거래가의 평균값을 거래가로 결정한다(s280, s290).

<36> 배송제어부(150)는 가격결정부(120)에서 거래가 및 거래량이 결정되면, 거래가 체결된 판매자와 구매자의 인적사항을 데이터 베이스(130)로부터 읽어들여서 이를 지역별, 거래특성별, 선호도 등으로 분류하여 최적조건의 판매자와 구매자가 연결되도록 하는 거래형태를 결정하게 된다(s270). 따라서 결정된 거래형태에 따라 각각의 판매자와 구매자에게 상기 거래형태를 입/출력부(110)를 통해서 통보하게 된다.

<37> 도 3은 본 발명에 의한 누적분포를 이용한 거래가 결정 방법을 나타낸 1실시 예이다.

<38> 이때 거래되는 상품에 대한 표준가격은 3000불이며, 거래시의 최고가는 3120, 최저가는 2880이다.

<39> 입력된 구매제시가와 희망 구매량, 판매제시가와 희망 판매량은 최저가와 최고가의 기준에 따라 배열되고, 희망 구매량은 최고가에서 최저가순으로, 희망 판매량은 최저가에서 최고가의 순으로 누적분포가 구해진다. 따라서 도3과 같이 희망

판매량과 희망 구매량에 대한 누적분포가 얻어진다.

<40> 구해진 각각의 누적분포를 비교하면 거래가 가능한 거래량이 구해진다. 즉, 2990불에서는 225개의 거래량이 발생하고, 3000불에서는 225개의 거래량이 발생하며, 3010불에서는 220개의 거래량이 발생한다. 그러므로 거래가는 2990불과 3000불의 2개의 가격에서 최대수량 225개가 나오게 된다. 이때 2990불에서의 누적편자는 $275-225=50$ 이고, 3000불에서의 누적편자는 $225-220=5$ 으로 누적편차가 적은 3000불이 거래가로 되고, 이때의 거래량 225개가 거래량으로 결정된다.

<41> 도 4는 본 발명에 의한 누적분포를 이용한 거래가 결정 방법을 나타낸 2실시 예이다.

<42> 이때 거래되는 상품에 대한 표준가격은 3000불이며, 거래시의 최고가는 3120, 최저가는 2880이다.

<43> 도3과 같은 방식으로, 입력된 구매제시가와 희망 구매량, 판매제시가와 희망 판매량은 최저가와 최고가의 기준에 따라 배열되고, 희망 구매량은 최고가에서 최저가순으로, 희망 판매량은 최고가에서 최저가의 순으로 누적분포가 구해진다.

<44> 도3과 같은 방식으로, 구해진 각각의 누적분포를 비교하면 2990불에서는 205개의 거래량이 발생하고, 3000불에서는 205개의 거래량이 발생하며, 3030불에서는 190개의 거래량이 발생한다. 그러므로 거래가는 2990불과 3000불의 2개의 가격에서 최대수량 205개가 나오게 된다. 이때 2990불에서의 누적편자는 $225-205=20$ 이고, 3000불에서의 누적편차는 $225-205=20$ 으로 누적편차가 같게 되어 2개의 거래가가

나타나게 된다.

<45> 상기와 같은 경우, 2990불의 희망 공급량이 35이고 3000불의 희망 구매량이 15이므로, 희망 공급량이 희망 구매량보다 20개가 많으므로 2개의 가격중 낮은 가격인 2990불이 거래가로 결정되며, 거래량은 205개로 결정된다.

【발명의 효과】

<46> 상기에서 설명한 바와 같이 본 발명은, 입력된 판매제시가와 구매제시가의 누적분포를 구하고 거래량과 누적편차를 기준으로 이를 비교하여 합의형 거래가와 거래량을 결정하는 방법 및 시스템을 제시함으로써, 합리적인 거래가격의 제시가 가능하므로 판매자와 구매자가 서로 경쟁력있는 가격을 제시하도록 유도하는 효과가 있다. 판매자와 구매자 모두 자신이 제안한 가격보다 항상 좋은 조건의 가격으로 거래가 이루어 질 수 있으며, 저렴한 비용으로 대량으로 신속한 거래가 가능한 효과를 거둘 수 있다.

1020040021017

【특허청구범위】

【청구항 1】

다수의 상품 구매자와 다수의 상품 판매자가 온라인상의 경매 방식에 의하여 상품을 거래하기 위해서 거래가를 결정하는 거래가 결정방법에 있어서, 상기 판매자로부터 판매제시가와 희망 판매량을, 상기 구매자로부터 구매제시가와 희망 구매량, 판매자 및 구매자의 인적정보를 입력받아 저장하는 제1단계와,

상기 판매자로부터 입력 받은 판매제시가와 희망 판매량을 표준가격의 최저가격에서 최고가격의 순서로 배열하여 희망 판매량 누적분포를 구하는 제2단계와,

상기 구매자로부터 입력 받은 구매제시가와 희망 구매량을 표준가의 최고가격에서 최저가격의 순서로 배열하여 희망 구매량 누적분포를 구하는 제3단계와,

상기 희망 판매량 누적분포와 상기 희망 구매량 누적분포로부터 거래가와 거래량을 결정하는 제4단계

로 이루어진 것을 특징으로 하는 누적분포를 이용한 합의형 거래가 결정방법.

【청구항 2】

제1항에 있어서, 상기 제 4단계는

상기 희망 판매량의 누적분포와 상기 희망 구매량의 누적분포를 표준가격의 최저가와 최고가사이의 가격대별로 배열하여 비교하는 제4-1단계와,

상기 비교되는 희망 판매량과 희망 구매량의 누적분포에서 거래량이 최대로 발생하고 누적 편차가 최소인 가격을 거래가로 결정하고, 상기 거래가에서의 거래 가능 상품수량을 거래량으로 결정하는 제4-2단계

로 이루어지는 것을 특징으로 하는 누적분포를 이용한 합의형 거래가 결정방법.

【청구항 3】

제1항 또는 제2항에 있어서,
상기 결정된 거래가가 2개인 경우 결정된 거래가에서의 희망 구매량과 공급량을 비교하여, 희망 구매량이 큰 경우는 높은 가격으로, 공급량이 큰 경우는 낮은 가격으로 거래가를 결정하는 제5단계
를 추가로 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 누적분포를 이용한 합의형 거래가 결정방법.

【청구항 4】

제1항 또는 제2항에 있어서,
결정된 거래가로부터 거래량을 확정하고 이를 지역, 거래특성, 선호도 등으로 분류하여 거래형태를 결정하는 제6단계
를 추가로 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 누적분포를 이용한 합의형 거래가 결정방법.

【청구항 5】

다수의 상품 구매자와 다수의 상품 판매자가 온라인상의 경매 방식에 의하여 상품을 거래하기 위해서 거래가를 결정하는 거래가 결정시스템에 있어서, 상기 판매자로부터 판매제시가와 희망 판매량을, 상기 구매자로부터 구매제시가와 희망 구매량, 판매자 및 구매자의 인적정보를 입력받는 입력부와 입력된 판매자 및 판매정보, 구매자 및 구매정보, 판매자 및 구매자의 인적정보를 각각 저장하는 저장부와 상기 판매자 및 구매자가 거래하고자 하는 물품정보를 디스플레이 하고 거래정보를 입력하도록 입력창을 디스플레이하는 표시부와 상기 판매자로부터 입력 받은 판매제시가와 희망 판매량을 표준가격의 최저가격에서 최고가격의 순서로 배열하여 희망 판매량 누적분포를 구하고, 상기 구매자로부터 입력 받은 구매제시가와 희망 구매량을 표준가의 최고가격에서 최저가격의 순서로 배열하여 희망 구매량 누적분포를 구하며, 상기 희망 판매량 누적분포와 상기 희망 구매량 누적분포로부터 거래가와 거래량을 결정하는 가격결정부로 이루어지는 것을 특징으로 하는 누적분포를 이용한 합의형 거래가 결정시스템.

【청구항 6】

제5항 있어서,

상기 가격 결정부는 상기 희망 판매량의 누적분포와 상기 희망 구매량의 누

적분포를 표준가격의 최저가와 최고가사이의 가격대별로 배열하여 비교하고, 상기 비교되는 희망 판매량과 희망 구매량의 누적분포에서 거래량이 최대로 발생하고 누적 편차가 최소인 가격을 거래가로 결정하고, 상기 거래가에서의 거래가능 상품수량을 거래량으로 결정하는 것을 특징으로 하는 누적분포를 이용한 합의형 거래가 결정시스템.

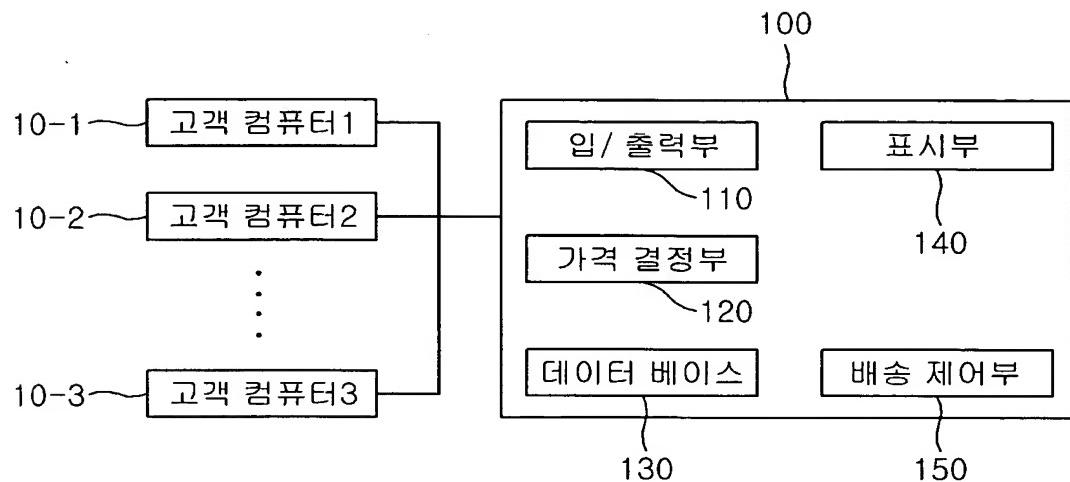
【청구항 7】

제5항 또는 제6항에 있어서,
상기 가격 결정부는 상기 결정된 거래가가 2개인 경우 결정된 거래가에서의 희망 구매량과 공급량을 비교하여, 희망 구매량이 큰 경우는 높은 가격으로, 공급량이 큰 경우는 낮은 가격으로 거래가를 결정하는 것을 특징으로 하는 누적분포를 이용한 합의형 거래가 결정시스템.

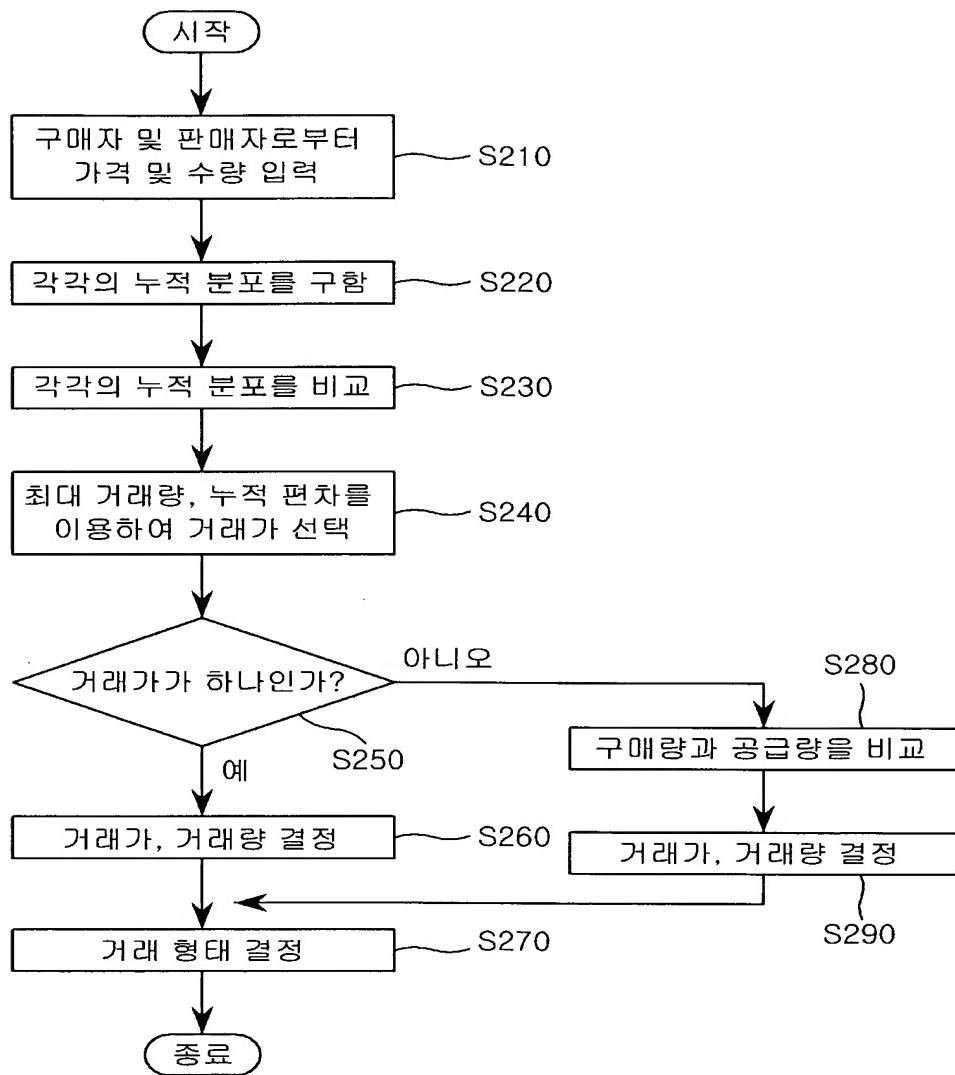
【청구항 8】

제5항 또는 제6항에 있어서,
상기 결정된 거래가로부터 거래량을 확정하고 이를 지역, 거래특성, 선호도 등으로 분류하여 거래형태를 결정하는 배송제어부
를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 누적분포를 이용한 합의형 거래가 결정시스템.

1020040021017

【도면】**【도 1】**

【도 2】



1020040021017

【도 3】

3120	최고
3000	표준
2880	최저

가격	누적 분포	구매량	누적 분포	공급량
2890	510	60	40	40
2910	450	10	40	
2920	440		90	50
2940	440	65	90	
2950	375	40	165	75
2970	335	60	165	
2980	275		190	25
2990	275	40	225	35
3000	235	15	225	
3030	180		255	30
3040	180	20	255	
3050	160	40	290	35
3070	120	45	370	80
3080	75		430	60
3100	75	35	430	
3110	40	15	430	
3115	25	25	430	

【도 4】

3120	최고
3000	표준
2880	최저

가격	누적 분포	구매량	누적 분포	공급량
2890	380	60	40	40
2910	320	10	40	
2920	310		115	75
2940	310	45	115	
2950	265		190	75
2970	265	60	190	
2990	205		225	35
3000	205	15	225	
3030	190		255	30
3040	190	20	255	
3050	170		290	35
3060	170	50	290	
3070	120	45	290	
3080	75		350	60
3100	75	35	350	
3110	40	15	350	
3115	25	25	350	

